Flash Notes

ENT| Record 30

ياولاد لما نيجي نشرح ال larynx زي أي organ بنقول الdiseases بتاعته، إما congenital or inflammatory or traumatic or neoplastic or miscellaneous.

1. Congenital:

دكتورة الاء، لما خدنا امبارح congenital diseases قلنا ال congenital web هيا حتة ال fibrous band between both vocal cords.

ممكن يبقى large يعمل weak hoarse cry وstridor , أما لو small يبقى asymptomatic.

قلنا أشوفه ازاي؟ بـ direct or flexible laryngoscopy بيبقى grayish white لأن ده fibrous tissue مع cresenteric sharp posterior border.

glottis لأن between 2 VCs (glottis region).

نروح بقا للحاجات الباقية، بس أهم حاجة طبعا فيهم الcongenital web والlaryngomalacia.

ال laryngomalacia جت 3 أو 4 مرات نظري.

LARYNGOMALACIA

ايه الـ laryngomalacia دى بقى؟

Malacia يعني softening or weakness، أما أقول osteomalacia يعني العضم بقا soft و لما أقول laryngomalacia الlarynx كله أصبح soft، المفروض يكون hard.

طيب لو كان soft وانت بتاخد نفس يحصله collapse ويتشفط لجوا، هي دي مشكلة الlaryngomalacia.

بص بقا، الlarynx أهو، رسمه امبارح و Thyroid ala وcricoid و false cord وtrue cord و trachea من تحت.

الهوا وهو داخل من الtrachea للlarynx (weak soft) يتشفط لجوا، بينما الهوا وهو خارج يفتحه بالعافية، خدتوا بالكوا؟ يعني expire وهو خارج يفتحه بينما وهو داخل يشفطه collapse؛ يبقى ال larynx normal during expiration و collapsed during inspiration.

يبقى الcollapse اللي هيحصل يحصل inspiratory بس، طب هل هيحصل hoarseness؟ وده سؤال MCQ متكرر.

VISIT…

LANZAROTE
Caliente.COM

انت بتتكلم during expiration والlarynx بيكون normal during expiration، يبقى مفيش hoarseness، واضح؟ + إن الlesion مش بت affect الvocal cord أصلا .
الexpired air بيطلع يفتح وبالتالي no hoarseness .. يبقى ده عبارة عن abnormal softening of larynx وabnormal softening of laryngeal skeleton + collapse during inspiration.

ال laryngomalacia عبارة عن syndrome من حجات ع بعض بس ممكن حاجة أكتر من التانية.
ومتربطش ال laryngomalacia ب chondromalacia ولاosteomalacia, مش شرط عنده laryngomalacia يكون عنده chondroأو osteo زي ما بتوع الأطفال بيقولوا أبدا.

ال laryngomalacia syndrome دى:

Definition:

Abnormal softening in laryngeal cartilage -> collapse during inspiration.
Omega shaped epiglottis، شايف ال epiglottis الطبيعية؟ سيبك من أنها leaf like ، امبارح هى leaf like اما اشرحها لكن جنبها soft tissue تبقى كدة انت مبتشوفش بقيتها ع العيان ده ع الجثة اما تشرحوا ده فيه ligament structures نازله هنا و ال aryepiglottic fold طالعه منه.

فإذن هو شكله عامل كده ع العيان، مليش دعوه leaf like فهتلاقيه عند ال laryngomalacia عامل كده مش عامل كده؛ مش wide base لأ narrow base، يعنى ال omega shaped epiglottis إيه ده؟ يعنى ال base دى رفعت ال ligament structure ال attached لها بانت، يبقى اذن عبارة عن narrow base فسموها omega shaped، احيانا تبقى بسبب shortening of aryepiglottic، شد ع ال epiglottis ضيقلى الحته دى.

Exaggerated infantile larynx، يعنى ايه يا دكتور أريح؟

ال infantile larynx اصلا ال larynx عامل كده، funnel واسع من supra-glottic وضيق من infra-glottic، اما يبقى infantيبقى more funneling بيبقى عامل كده فى ال infant وكل ما يكبر كل ما sub-glottic توسع.

طيب ايه رايك اما يبقى laryngomalacia؟ يبقى عامل كده هو اكثر يعنى دى وسعت ودي ضاقت.

Redundant aryepiglottic:

ال mucosa هى ال redundant مش ال fold نفسه.
الmucosa اللي عليه مهرهرة زيادة فبتتشفط، وانت بتاخد نفس تقفل زي بالضبط اللي جلابيته واسعة القماش عمال يطرقع فالهوا ف redundant: aryepiglottic fold ← فكل شوية collapse ويتقفل.

إذن يا جماعة هى syndrome من أربع حاجات:

أول حاجة softening والDef ودا أهم حاجة, تاني حاجة omega shaped epiglottis وحرف

omega معناها ال base ضعيفة يتشفط بالهوا بسهولة، weak base تمام؟
طيب exaggerated infantile larynx يعني subglottic area ← very narrow.
aryepiglottic fold redundant عليه mucosaa زيادة؛ لهذة الأسباب يحصل obstruction.

Symptoms:

انت قلتهالي:
stridor لأنه affect airway بس during inspiration، طب أي حد عنده stridor تزيد لو جالو برد، هي مش نزلة البرد دي rhinitis وتنزل تعمل laryngitis يعني laryngeal edema؟ وبالتالي inspiratory تزيد في نزلة البرد.

no hoarseness لأن larynx يكون normal أثناء ال expiration و no vocal cord affection.

تعرف الـ laryngomalacia ازاى ب examination؟

baby دخلك عنده 3 او 4 شهور دا congenital، تشخصها ازاي؟ ينام الواد ع بطنه، دي اسمها prone position، تلاقيه يتنفس حلو أوي ليه؟ لأن اللسان وقع لتحت بال gravity وشد معاه الepiglottis فتح.
تروح منيمه على ضهره، اسمها supine position، تلاقيه اتخنق، اللسان وقع على ورا و ال soft larynx تلاقيه كبس على ال larynx و اللسان كبس ع ال larynx، يبقى إذن ال respiration بتاع الطفل يتحسن فى ال prone position و يسوء فى ال supine position لأن اللسان يقع على ورا، فهمتها دى؟
عشان كدا سبحان الله يا ولاد اللى يتولد ب laryngomalacia تلاقيه ينام على بطنه، ربنا أوحى له بكدا، أوتوماتيك ينام على بطنه، تمام؟

Signs:

أما تيجى تكشف عليه ب flexible or direct laryngoscopy هتلاقى ال larynx بيـ- collapse during inspiration و normal during expiration.
و يبقى فيه redundant aryepiglottic & omega shaped و هكذا.

طبعا يا دكتور أحمد متقولش indirect laryngoscopy لأن دا بيبى صغير ، هتدخل مرايا إزاى؟
الصور دى مهمة، دى ال typical جامدة، دى نص نص، و جت مرة فى الامتحان، الصور كتير أوى، دا normal during expiration .

Treatment:

سيبها متعالجهاش لأن هيخف لوحده من سنة و نص لسنتين، من 18 الى 24 شهر، بس بشرط أحميه من نزلات البرد، لو جاله نزلة برديتعالج أول بأول، دا فى حالة عنده mild stridor.

أمال لو جالك مخنوق جامد؟ مفيش حاجة اسمها no treatment، أعمل ال life saving،

tracheostomy دى مش عمليه رفاهية، دى عمليه محترمة، بتفتح فى ال tracheaو لو فتحت الtrachea بتاع البيبى صغير دى 4mm فى diameter، كونك تفتح فيه و أما stridor يخف هتضطر تشيلها و تقفل الجرح فال trachea اللى فتحت فيها دى يحصلها fibrosis مكان فتحك، مكان الجرح انت فاهم؟ ف avoid انك تعمل tracheostomy في الأطفال بقدر الإمكان، لو مزنوق و مضطر فانت لازم تعملها

طيب لو خيروك بين tracheostomy و endotracheal tube تختار مين عند البيبيهات عند الأطفال؟

ال endotracheal intubation؛ يعنى لو بيبى جايلى مخنوق لو قدرت تعمل endotracheal intubation ماشي، أحسن ما تعمل tracheostomy لحد ما ال stridor يخف، طيب مقولنهاش ليه فى web؟ لأن ال web كان partition قافل مكنتش أعرف أدخل tube.

يبقى ال endotracheal tube هو الاحسن فى emergency عن tracheostomy في ال children و الinfants.
ليه preferred؟ عشان ال tracheal stenosis .. الجرح بتاعك هيحصله scar و fibrosis.

طيب أنا عملت tracheostomy يا دكتور أحمد و بعدين؟ دى مش حل لل laryngomalacia دى حل لل stridor كـ symptom.
فى ايه جوا ممكن يتشال؟ في ايه جوا ممكن يسلك ال air way؟ ال mucosa الزيادة (redundant mucosa) أشيلها بالليزر (MLS) excision of redundant mucosa by micro laryngo surgery.

انتو فاكرين يعنى ايه MLS؟

عيان أدخله direct laryngoscopy microscope و الجراح يعمل العملية microlaryngo surgery.

فى حاجة اسمها ventory effect في الهندسة، يعنى by force و الهوا طالع يفتح .. و الهوا طالع كدا أهو في أي tube لازم يزق يفتح، بينما و هو داخل بدايته من هنا فيشفط، فهمتها دى؟ ف كله collapse مع بعضيه ..

ده كان موضوع laryngomalacia، نظرى مهم، جه أكتر من مرة و جه MCQs كتير أوى ... يقولك all the following diseases found with hoarseness ما عدا ايه؟ ال laryngomalacia.

دكتور هو ليه بيتحسن spontaneously؟

سبحان الله محدش يعرف، هو كدا syndrome ..
دكاترة الاطفال بيدوله كالسيوم، قال ايه Ca^{2+} deficiency و عمل malacia .. مبينفعش خالص، احنا مبنديش كالسيوم، ال cartilage ضعيف بس معاه حاجات تانية، ال weak, soft cartilage ..

CONGENITAL SUBGLOTTIC STENOSIS

اعتبرها congenital subglottic web .. احنا اخدنا امبارح ال glottic web، النهاردة هناخد الsubglottic web ...

شايف ال vocal cord ده و ال vocal cord ده؟ تحتهم fibrous partition .. الصورة دى مش باينة عندك كويس، اسمها narrowing في subglottic area أو subglottic stenosis ...
تمام, طيب ال subglottic stenosis يعني subglottic area ضاقت ..

Symptoms:

طالا subglottic تعمل hoarseness؟ hoarseness يعنى بحة فى الصوت .. أى حاجة supraglottic أو subglottic متعملش hoarseness .. لكن اى حاجة glottis تعمل.
طالا فى vocal cords يبقى no hoarseness <--- subglottic .. مثلا سؤال MCQ: subglottic carcinoma أقول متعملش hoarseness طالا أى حاجة subglottic يعنى تحت ال vocal cords.

هنا هيبقى فيه subglottic stenosis ... stridor، يبقى نوع الstridor ايه؟ الاتنين biphasicلأنه فى النص، مش الكلام ده قولناه امبارح؟ لو bronchialيبقى expiratoryلأن بدايته expirationتحت، لو glottis أوsupraيبقى inspiratory .. لو subglotticأو trachealيبقى biphasic.
يبقى biphasic stridor و no hoarseness.

Signs:

بال direct or flexible laryngoscopyألاقى fibrosis <---- narrow <---- subglottic area.

Treatment:

قولت tracheostomy in sever stridor <--- stridor و اشيل ال fibrous bandب MLS و يفضل ليزر طبعا، carbon dioxide laserهو المستخدم لأن فيه كذا نوع، قوة ال laser penetration of CO_2 للtissue up to 1 cm؛ يعنى لو thickness of webأكتر من 1 cm الليزر ميعرفش يجيبه، و ممكن كذا عملية ورا بعض بس اما تقعد تعمل ليزر ليزر ورا بعض يحصل scarو fibrosis، ده حرق.

ال MLS و الليزر ده لو thickness أقل من 1 cm، طيب لو أكتر من 1 cm؟ افتح من برة، هتفتح من برة تلاقى ala of larynxيمين و شمال كدا و vocal cordsطالعين من هنا، بتوع امبارح ال webتحتها تروح فاتح ال mid line of larynxال angleو تجيب ال alaاليمين يمين و الشمال شمال، شرحت الlarynx عملت laryngo fissure ... متقوليش هعور ال vocal cord لأن اما فتحت جبت ال vocal cord اليمين مع ال alaاليمين و الشمال مع الشمال و ال epiglottisمن فوق مجتش عنده، آه ligament فصلته و رجعته تانى لزق، هلاقى ال vocal cord تحتى على طول وال web، أروح مقور كل ال fibrous web و شايله راميه فى الشارع و أجيب skin graft و أغطيه بيه، ال raw area، ما انت كدا شلت الmucosa ب

.. fibrous tissue

طب هو ينفع raw area تتساب؟ لأ؛ لأن لو جرح قصاد جرح يcollapse، لو صباعى ده متعور و صباعى ده متعور و اتحطوا جمب بعض يحصلهم healing، أنا مش عاوز يحصل healing و بالتالى بشيل fibrous tissueو اغطى ال raw areaب skin graft ... العملية اسمها ايه؟ fissure؛ يعنى شرخ الحنجرة laryngo fissure، دى لو مش عارف أعملها ليزر لو thicknessأكتر من 1 cm .. ده بالنسبة لcongenital subglottic stenosis .. و هناخد بعد كدا acquiredو هناخد نفس ال ttt تانى.

SUBGLOTTIC HEMANGIOMA

ال hemangioma تيجى فى different parts of the body منها nose ..بتيجي في larynx subglottic ... مشوفنهاش غير subglottic، يبقى ده MCQ، ال hemangiomaبتيجى فين فى الlarynx؟ بتيجى subglottic، ليه؟ الله أعلم، دى hamartoma.

طيب هى لما تيجى subglottic تعمل hoarseness؟

لأ.

طيب الـ stridor يبقى inspiratory or expiratory؟

ده biphasic؛ يبقى biphasic stridor and no hoarseness.

بال flexible laryngoscopy هى hemangioma.. لونها ايه؟ pinkish أحمر ، purple mass.

طب تعرف منين hemangioma من غير ما تكشف عليه؟

والله لو جالى عيان stridor biphasic و عنده hemangioma هنا و هنا و هنا و هنا يبقى عنده زيها subglottic من قبل ما تعمل منظار كمان، طالما عندك hemangioma هنا يبقى اللى جايلك هنا جايلك هنا.

Treatment:

عندك فكرة ان hemangioma دى تخف لوحديها؟ .. العيانين البلدى يسموها وحمة ... العيل مولود بوحمة و تتلاشى بالتدريج، من 5 الى 7 سنين بتختفى .. فيه ناس كتير كان عندهم وحمة و هم صغيرين و اختفت .. يقولك أصل مامته اتوحمت على مش عارف ايه فالواد نزل بإيه ... ف هى تختفى لوحدها، no ttt بس افرض العيان جالك ب stridor؟ يبقى tracheostomy فى حالة severe stridor، يمكن هنا اتكسفت اقول endotracheal tube لأن هتعور ال hemangioma و هينزف.
كذلك كان فى subglottic stenosis مش هتعرف تدخل ال tube اعمل MLS و اشيلها ليزر، تنفع conventional؟ لأ، ليزر لأن يحرق و يكوى لان hemangioma دى vascular ...

hemangioma عاملة swelling سادة ال air way.

LARYNGO-TRACHEO-OESOPHAGEAL CLEFT

الlarynx أهو و vocal cord أهى، ودى arytenoids، ده مشقوق بين الاتنين arytenoids :clefting ده المفروض hypopharynx، ايه ده؟ ال larynx اتفتح ع ال hypopharynx والcleft ده ممكن يكون ممتد لتحت للtrachea فتح على esophagus. تخيل GIT اتفتح على airway، ييجى يشرب او ياكل الاكل والميه يدخلوا ع الlung، اسمها Laryngo-tracheo-esophageal cleft وده fatal.
المفروض normally بين الاتنين arytenoidsموجود inter-arytenoid muscles اللى تشد arytenoid medially على بعض،.طبعا الحاجات دى كفاية أسماء.

VOCAL CORD PARALYSIS

ممكن الواحد يتولد بشلل فى الحبل الصوتى، وممكن تبقى uni وممكن تبقى bi، وغالبا اللى مولود بيها due to birth trauma.
ال vocal cord متغذى ب vagus وال motor nucleus بتاع الvagus فى المخ ambiguous.

افرض يا دكتور أحمد انك دكتور نسا بتولد الأم ب forceps delivery كسرت للواد ال skull وعملت hemorrhage فى nucleus ambiguous، عملت vocal cord paralysis، فدى غالبا due to birth trauma، طبعا ال VC normal ده كده normal، أما بيقول إيىء يفتحه ويقفله، الـ arytenoid من ورا بتشد ع vocal cord ، ماهو الحبل مربوط فيهم.

CONGENITAL CYST

واحد اتولد بcyst، ال cyst ده mucosal glands اتقفلت الpunctum بتاعتها، قعد يتحوش mucus اللى هو retention cyst، اكتشفوا ان ال cyst ده زى ما hemangioma بتيجى subglottic بس ال cyst بييجى supraglottic ع aryepiglottic fold وطالما supraglottic يبقى main symptom هو stridor و no hoarseness، بس بقول كلمة كده، لو هو very large هينزل للcord ويعمل hoarseness، والكلام ده غلط، بس بييجى MCQ: large بيعمل hoarseness، بس خلى بالك فى امتحان الصور, هوديك امتحان اخر السنة صورة cyst ع ال vocal cord فده غير ال congenital cyst، ده فيه cyst ييجى ع ال vocal cord، يبقى إذن stridor: inspiratory، ليه inspiratory؟ عشان supraglottic.

الflexible direct laryngoscopy هتبين الsupraglottic cyst.

Treatment:

انت قلتلى فى stridor فى ال symptoms؛ يبقى تعمل tracheostomy، لو خيروك بين tracheostomy و endotracheal intubation تختار ال intubation لان ده child (congenital disease)، وتعمل MLSوتشيلها laserأو conventional. انا هنا قلت laser أو conventional؛ مش خايف من bleedingلأن ده cyst.

ده كان موضوع ال congenital، طبعا اهم حاجة laryngomalacia وال web، الباقى ممكن يتألف.

2. Traumatic:

LARYNGEAL TRAUMA

Trauma to the larynx.

واحد بيخنق مراته، أو واحد فلاح خارج الصبح بدرى قبل الفجر، الدنيا ضلمة ومكنة الرى شغالة بتروى الارض، لابس ال scarf بتاعته أو التلفيحة اللى بيلبسها الفلاحين دى،مكنة الرى وهى بتلف -انتو عارفين مكنة الرى طبعا الجنزير برا وكل حاجة برا- راحت لافة ع ال scarfوقطعت رقبته، وبيجيلك عايش لأن اتعملة tracheostomy ربانى، بيتنفس من القطع، الا لو خبطت ال carotid أو حصل edemaأو حاجة.
بس طبعا معظم ال laryngeal trauma حوادث سيارات واحنا من اعلى الدول فى حوادث السيارات.

ممكن ي involve ال soft tissue بس وممكن involve ال cartilage skeleton بتاع ال larynx، أحيانا يحصل cricotracheal separation وممكن تبقى fatal لو مالحقتوش، اللى هو الدبح، تنفصل ال cricoidعن ال trachea، مشكلة ف airway وبعدين ال hemorrhage، هى كانها tracheostomy بس لو injury و bleed جوا ال airway يموت فلازم manage.

Types of trauma:

Mechanical, chemical & physical، زى أى trauma فى الطب.

1. Mechanical:

ال mechanical =surgical= high tracheostomy.
ال tracheostomy دى زى ماهناخد يوم الخميس ان شاء الله 3 أنواع: low, mid & high، على اى أساس يا دكتور؟
بصو ياولاد، دى thyroid cartilage عاملة كدا ، ودى cricoid cartilage ودى trachea ودى tracheal rings، دى thyroid gland.

أنواع الـ tracheostomy:

1. high، لو عملتها فوق thyroid isthmus فى 1st, 2nd tracheal rings.
2. low: لو عملتها تحت thyroid isthmus فى 5th, 6th tracheal rings.
3. mid: لو عملتها ورا tracheal isthmus فى 3rd, 4th tracheal isthmus.

طيب لو عملتها high ايه الخطورة؟

إن المشرط يسرح منى واعور cricoid اللى هو only complete ring in resp. system، لو اتعورت تعمل stenosis و fibrosis فدى مشكلة high tracheostomy.
أسوأ انواع tracheostomy هى ال high وال low، طبعا ال mid هى of choice لما نجيلها.
يبقى high tracheostomy injury of cricoid.

طيب ال endotracheal tube دكتور وهو بيدخلها مفروض يدخلها بين 2cords فى airway، لو بيكلم اللى جنبيه ومش باصص قام راح laterally مازع ال cord، جه laterally مزع arytenoid، أنا شفت بعينى طلع من هنا مرة وأستاذ بس over self-confident عمال يكلم اللى جنبيه، طبعا سرحت وال soft tissueوكان طفل.
طبعا الست بتاعة السمنة دخلهالها ف hypopharynx و esophagus عشان كده ماتت.
ده endotracheal tube، ممكن تعمل injury؟ آه.

endoscopy، وانت بتعمل oesophoscopy أو laryngoscopy أو bronchoscopy ممكن أعور ال larynx، ده ال endoscopy اللى هو منظار، بس طبعا مش nasal or pharyngoscopy.

قلنا types of trauma: 1. Mechanical:
a. surgical, b. accidental.

gunshot, stab طعنة، هيجيلى عايش لو مضربتش ال carotid، أما gunshot نتكلم عن اليمنيين بلا حرج، بيهرجوا مع بعض، جاتلى حالة ولد يمنى 20 سنة بيهزر مع جاره فضربه بالبندقية بتاعته فى صباعه راح جاره جاب ال dundum بتاعه، ال dundum الطلقة بتاعته بتدخل الجسم تتحول لكذا shot، فجالى ب K20 shot الواد ده اتضرب بال dundum وهناك فى الصعدة المنطقة دى مليانة مستشفيات، المهم دخل مستشفى سعودى عملوله tracheostomy كويس اوى ووضبوه كويس، 3 او 4 ايام وكلموا مصر المحروسة عشان ييجى يكمل علاجه، فكلمونى فى التليفون روحت شفته، الواد ده قعد معانا 3 اسابيع دخلته اوضة العمليات 3 مرات نقعد ندور لدرجة ان واحدة كانت ف carotid sheath دى سيناها و مش خطر لانها مكانتش عاملة مشكلة، المهم كان ال skeleton مهرى وال cartilage متبهدل فكان لازم نرجعه تانى نخيطه بسلك وحاجات من دى، الولد ده جالى قبل ما يسافر يشكرنى والحقيقة قالى كلمة اثرت فيا اوى، قالى دكتور انتوا هنا شطار اوى فى مصر، انا فى اليمن كانوا بيغيرولى دى كل يوم اللى هى tracheostomy tube، انا هنا قعدت ال 3 اسابيع متغيرتش، ده هناك فشلة، قلتله ايوة هناك فشلة فعلا.

blow بقى يعنى بوكس، اتخبط بوكس على ال larynx.

car accident، عملولك حزام للصدر، لما تفرمل صدرك ميخبطش فى الدريكسيون، ممكن اللى يخبط مناخيرك او ال larynx على حسب طولك، مش صعب ال larynx يخبط لان العربية بتتقلب.

strangulation، خنق سواء بحبل او بايد.

F.B inhalation، ده موضوع لوحده ومهم يا ولاد، البنات المحجبات تقف قدام المراية و حاطة ف بؤها ييجى عشرين دبوس و بتكلم اختها يروح دبوس البنسة واقع, شفتها فى أخت دكتورة جاتلى من الغردقة والدبوس راشق، باين فى ال x-rays.

2. Physical:

cancer، عيان عنده cancer فى الت head & neck هعالجه ب radiotherapy: يبعمل fibrosis of tissues، اما هو بيموت ال cancer ازاى؟ بيعمل fibrosis of blood supply بتاع ال cancer وكذلك fibrosis of normal tissues، فعمل fibrosis of pericardium. ال pericardium هو اللى بيغذى ال cartilage، لما ال pericardium يصبح fibrotic يعنى معادش فيه blood supply فال cartilage يتفتت، يحصل irradiation pericarditis.

hot steam inhalation، ده كلام حلمنتيشى مبنشوفوش، قال ايه واحد بيعمل شاى على براد فى الصحرا فهو مستعجل اوى صب الشاى وشم البخار حرقله ال larynx.

3. Chemical:

corrosive، ايوة ده اخدناه مثال، البوطاس يعدى على epiglottis يعمل edema وقلت وقتها يعمل stridor فى early (acute) stage.

Irritant gases، دى common اوى، مسمعتوش عن واحد مات فى حريقة من غير ما النار تيجى جنبه؟ laryngeal edema CO & CO_2، عشان كدة يقولك فى الحريقة وطى متقفش ليه؟ عشان CO بيطلع فوق. المهم irritant gases ده بيعمل laryngeal edema.

دى الاسباب، طبعا واحد خد شلوت ف رقبته و دا stab، وده accident، وعارفين ده ايه؟ ده بروش، ست حاطه بروش و بتكلم اللى جنبها نزل، يا ولاد دانا طلعت foreign bodies بالهبل واغربها طلقة مسدس بلاستيك اللى بتلزق فى الحيطة والواد جاى عايش وعاملة زى valve، لها قصة معانا، وطلبنا دكتور التخدير من اوضة العمليات عشان نلحق الواد و حاجات كتير من دى.

كنا قلنا hot steam دى فى علاج rhinitis و sinusitis كان بيحسن الcilia لكن مش hot steam بتاع براد الشاى.

Clinical picture of laryngeal trauma:

أنا عايزك تقول كل حاجة متخافش، أى حاجة هتيجى على بالك صح ما هى trauma.

أولا history of trauma:

الراجل ده جايبينه عمل حادثة او اتخنق.

ثانيا stridor:

هو اللى اتضرب على رقبته يحصل stridor ليه؟ لان حصل edema تحت ال mucosa، يا إما حصل hematoma دم تحت ال mucosa يا إما حصل hemorrhage فى airway نزيف داخلى.
كل ده هيخنق.

يبقى بص بقى، stridor يحصل بإيه؟

Edema or hematoma or hemorrhage.

-hoarseness: لو ال vocal cord اتعورت، affected، مانا بقولك قول كل حاجه.

- pain: هيجيله pain يسمع في ال ear عن طريق Arnold's branch بتاع ال vagus، عشان كده الlarynx من trigger zone يعني يعمل vagovagal attack لو ضربت واحد بالبوكس لأنه supplied by vagus.

- dysphagia: مش ال larynx وراه ال hypo pharynx؟ لما يحصل هنا trauma ممكن trauma ورا زائد ان لو ال larynx هو بس اللي حصله trauma هيجيلك dysphagia بردو لأن ال larynx يتحرك up and down during swallowing فمش هيقدر يتحرك، بالتالي نوع من أنواع ال dysphagia.

- haemorrhage: نزيف خارجي لو حصل external wound، لكن لو carotid ع الله السلامه، لكن احنا بنتكلم عن ال superior أو facial بتاع كدا ادا external hemorrhage.

-swelling: الرقبه تورم طيب، تورم من برا ليه؟
oedema (مية) تحت الجلد أو haematoma (دم) تحت الجلد أو surgical emphysema (هوا) تحت الجلد اسمه surgical، مثلا لو بتعمل عملية ومقفلتش الجرح كويس بتعمل عمليه say في trachea وال trachea مليانه هوا ومقفلتش ال trachea كويس وقفلت الجلد من برا فالهوا بتاع ال trachea يتحوش تحت الجلد فسموها surgical، بداية اكتشافها كانت surgical.

أما نرسم بصوا يا ولاد، دي trachea وده ال skin, ال trachea اتخرمت ب trauma فالهوا اللي في ال trachea يطلع ينفخ الجلد، تيجي تدوس عليه يطرقع تحت إيدك، اسمها crepitus، يبقى ايه سبب ال swelling؟ oedema, haematoma, surgical emphysema.
Surgical emphysema → air trapped under skin.

-shock: العيان ممكن يجي ب shock، يا neurogenic من الألم يا hypovolemic من bleeding.

يعني إذن قول كل حاجه قلتلك هيبقى صح.

Examination:

General:

حاجات الshock اللى هى: cold clammy sweat, hypotension, tachypnea, oliguria, restlessness with irritability.

Local:

بتبص عالرقبه inspection، تدوس عليها palpation.

inspection تلاقي swelling بسبب haematoma, oedema أو surgical emphysema.

Blunting of thyroid angle: اللي هي تفاحه أدم بارزه، بالذات عند الرجاله لو واحد اتضرب بوكس هنا تتفلطح؛ دخلت لجوا الرقبه اعرضت.

palpationألاقيها tender وألاقي crepitus لو فيه surgical emphysema.

Treatment:

ال larynx برانش ال S:

1. saving airway:

أول حاجه تموت في حادثة عربيه ال airway، تاني حاجه ال hemorrhage، انقذ airway إما tracheostomy او endotracheal tube دي emergency.

2. save blood volume اللي هو shock.

3. محاليل وأدي antibiotic؛ الحادثة دي كانت فالشارع، وممكن كمان تدي antiserum ← prevent infection.

4. steroid ← life saving (anti-edema).

5. management of the pathology:

بعد ما عملت الخطوات دي تفتح بقى تلاقي artery بينزف يتربط ligation، لو لقيت cartilage مكسور ترجعه مكانه ويتخيط بسلك (reduction and fixation)، طبعا ممكن يتخيط بسلك أو بشريحه ومسامير.

FOREIGN BODY INHALATION

مهم جدا نظري.
بيبقى عن طريق ال pharynx, nose & ear.

كل ما نتكلم عن الـ foreign body لازم نتكلم عن نوع المريض و نوع الـ foreign body:

نوع المريض بيبقى شائع أكتر ف الأطفال و إن كان مرة دكتور تخدير بلع خرزة !

foreign body maybe Endo or Exogenous:
طبعا ال endo واحد بينزف من فوق، ممكن ينزل ع ال airways، ما هوا دا foreign body, ممكن واحد بيرجع ال vomitus ينزل لل larynx causing resp. pneumonia

الـ Exogenous بقى ممكن يكون:

watermelon seeds → vegetables، طبعا حكيتلكوا حكاية البسلاية اللي كانت مزرعة ف ال bronchus بتاع واحد أمريكاني وجت ف الأخبار و اتشخص bronchogenic carcinoma، مكتوب ف أشهر كتاب Entف أمريكا.
nuts :common F.B. inhaled in America.
common F.B. inhaled in Egypt → watermelon seeds.
لأن فعلا الأمهات ف مصر جهلة، بيدوا عيل عنده سنتين البطيخ بالبذر وممكن يبلع البذر و يموت فيها لو راحت ال Airways، بس أنا كدكتور أطفال Ent ليا رأي، اللي بشوفه كتير أكتر من بذر البطيخ قشر اللب الأبيض، معرفش علاقته بالأطفال إيه بس هوا شائع أوي.
non vegetable F.B. like pins & beads خرز و دبابيس.
زي دكتور التخدير اللي كان بيلعب بخرزه ف بوقه راح بالعها,أه و الله دا أستاذ، و لو دبوس مفتوح لازم يتقفل قبل ما يتشال و ممكن تلاقي عضمة سمكة.

Site of impaction:

ممكن يقف فين؟ ال Larynx لأن أول ما يحس بيه بيعمل spasmو هوا بياكل, إما يحصل sudden deathأو ال larynx فيKيقع ال F.B. في ال trachea ف تحصل كحه تطرده.

بس إحنا هنفترض إنه هيكمل لل trachea، يدخل لل Rt or Lt؟
Right لأنها أوسع و كمان الـ trachea مايلة لليمين، (wider & more align with trachea)، so F.B. may be impacted in larynx → stridor.

طبعا كلنا عارفين حكاية دكتور ال ENT اللي كان ف مطعم مع مراته بتاكل لحمة، راحت داخلة

ال larynx، حصلها Suffocation ، طبعا حاول يعملها tracheostomy بالشوكة و السكينة بس هي ماتت و هوا دخل السجن !

Clinical picture:

3 stages:

وهنا نفتكر مسرحية محمد صبحي تخاريف أما كان غني و كل شوية ياكل واحدة ترمي الأكل و واحدة تمسح, الأم بتحكيلك القصة بالظبط، تقول للدكتور أنا ابني مدلع مش عايز ياكل، قعدت العب معاه واضحكه راح فاتح بوقه قمت راميالة اللقمة راح مرة واحدة ارق و نفسه راح، مكانش واخد باله و هيا رمت اللقمة نزلت ع ال Larynx و دي ال Initial stage، و حصل فيها 3C و واحدة D:
Cyanosis زرقان، Chocking شرقان، Coughing كحة، Dyspnea ضيق نفس.
دا بيبقي أثناء الأكل, خد بالك مقالش و هوا بياكل زور, لأن زور دي يبقي وصل المريء و ساعتها ممكن يخبط علي ضهره عادي و يبقي تمام.

بعد كدا الجسم دا ينزل يدور علي مكان يقفله، اللي حصل الأول إن قفل ال Larynx و عمله Spasm فاتخنق, بعد كدا عدي و وصل لل Trachea، طول ما هوا فيا العيان مش هيحس بحاجة لأن مفيش Spasm، و يتنفس من حواليه عادي زي الفل، ففضل ينزل لحد ما يقفل ال Bronchus، فهيدي Symptom بقي.

Initially in larynx, latent in trachea with no symptom, till reaching bronchus إذا manifest: هيعمل Dyspnea, lung collapse & emphysema و هكذا.

يبقى اذن ال latent stage ممكن تبقى long او short على حسب نوع F.B.، لو الvegetable فيه زيوت نباتية تعمل vegetable bronchitis تتفاعل مع mucosa and allergic reaction and bronchitis اما لو metallic foreign body هـ remain patent for years لغاية ما يبدأ ويعمل infection حواليه
Latent stage: period without symptoms If vegetable F.B.: acute vegetal bronchitis.

نيجى بعد كده لل manifest stage:

ركز معايا، عاوز اشرح ع الصور اللي عندك، في جميع الحالات طالما وصل لل bronchus يعمل dyspnea لو عمل complete obstruction مفيش هوا داخل والهوا اللي كان موجود اتشفط للدم يبقى يحصل lung collapse، طيب لو قشرة لب اتحشرت بالعرض تسمح بدخول الهواء لكن ييجي يخرج تعمل زي door وتقفل وبعدين تسمح بدخول الهواء ولما ييجي expiration تقفل فالهوا عمال يتحوش يحصل emphysema (partial valvular valve obstruction)، يبقى يا اما complete obstruction or partial valvular valve obstruction، ال complete يعمل lung collapse وطبعا dyspnea and cough زي اللي فوق، فال normal لما اجي اعمل percussion على ال lung الاقيها بتون لان جواها هواء، دي اسمها resonant، طيب لو حصل collapse؟ اما تيجي ترنى هترن؟! لأ dullness، اما لو حصل emphysema تحصل hyper resonant ترن اكتر، يبقى هنا dullness percussion وهنا hyper

.resonance on percussion

لو حصل collapse الmediastinum لل other sideوبرده الmediastinum يتعرف ب percussion وتعرف حجمها لأنها dull لكن ال lung بتكون resonant وبال X-ray طبعا No air entry on inspiration، لو حصل complete obstruction طبعا اما أحط السماعة مفيش هوا داخل خالص، اما ال partial valvular obstruction هسمع سرسوب هوا رفيع diminished air entry during inspiration لأن ده partially obstructed

Investigation:

X-ray if radio opaque

يعني حاجه معدن تبان زي الدبوس، لو radio lucent مش هيبان، طيب لو collapse or emphysemaهيبان، انا عايز اقولكم حاجه مهمه، نصكم هيتخصص أطفال، لو أم قالتلك الواد دا وهو بياكل ازرق وكح ونفسه راح، متروحهاش البيت، دكاترة الأطفال غلطتهم يعملو x-ray طلعت سليمة يقولها مفيش حاجه، طبعا ده غلط لأن لو radio lucent مش هيبان في ال x-ray وممكن يكون لسه معملش collapse or emphysema in latent stage فمتروحش، لازم تعمل bronchoscope هنا diagnostic اشوف به ال F.B اللي مبيبانش في ال x-ray وفى نفس الوقت therapeutic اشيل بيه، ماهو انت تنيم العيان وتشوف بالمنظار دا تشخيص، وتشيل بالمنظار ده علاج.

الbronchoscope اطول وارفع من laryngoscope وبيكون under special technique of anesthesia، دكتور التخدير ينيج العيان عن طريق الlarynx and trachea، طيب هو ال larynx الطفل اد ايه اصلا عشان يسع bronchoscope and tube؟ يبقى لازم special technique، دكتور التخدير يدخل tube ينيج العيان، اول ما العيان يتخدر كليا ويتشل خالص ويبقى relaxed يروح شايل ال tube ويقولك الحق اشتغل اعمل منظار، امامك 10 minutes والعيان يفوق، فيروح مدخل المنظار ليه side tubeداخلها منها O2 .. احاول اشتغل بسرعة في ال 10 دقائق دي، ملحقتش اروح طالع ودكتور التخدير يبنجهولي تاني، This is special technique of anesthesia

نفترض يا دكتور صلاح انك فى حفله اطفال فى مستشفى ابو الريش وكنت واخدلهم بطيخ وانت رايح ولقيت ولد بعد ما كل شرق، تروح مشبك ايدك حوالين بطنه وتديله بوكس فى الdiaphragm، اسمها Heimlich maneuver ، بوكس فى xiphi-sternum، يقوم ال diaphragm يعلى، يزود intra thoracic pressure.

ممكن لو مشفتش الF B ادخله اوضه العمليات وادور عليه، لو ملقتوش اخرج لاهله عادى اقولهم ملقتش حاجه.
مهم موضوع الFB
على فكره الHeimlich maneuver فى early stage عشان الحق اعمل extrusion لل FB.

مرة جالنا ولد قاعد هق هق ولونه ازرق والخرزه فى ال larynx ولونها احمر زى ال mucosa فمفيش حاجه

باينه، جبنا دكتور التخدير بالعافيه الساعه 2 بالليل، على فكرة الجراح هو المسئول عن كل حاجه مع ان التخدير دا المفروض مدير العمليات بس انت كجراح المسئول عن العيان، المهم ينجه وحط ماسك للتنفس المهم انا بالمنظار دخلت شايف احمر فى احمر مش عارف ايه دا وحاجه بتتحرك حمرا لون الmucosa بشد طلعت.

ومرة طفل حط فى مناخيره 3 وشفت برضو مسمار قلاووظ فى بنت عندها سنه ونص.

3. Inflammatory:

LARYNGEAL INFLAMMATION

اول نص صفحه قراءه فقط.

بصوا الlarynx دا mucosa وبالتالى نفس تقسيمه ال nose:

acute and chronic، specific or nonspecific.

يعنى ايه specific ؟ يعنى caused by specific organism ميعملوش غيره، زى ال diphtheria ميعملوش غير Corynebacterium diphtheria، بس laryngeal diphtheria (secondary to faucial)، كذلك nasal diphtheria (secondary to faucial).

الnon specific اللى هيا laryngitis العاديه اللى تجيلنا كلنا، acute non specific laryngitis، جالك برد وحصلك بحه فى صوتك.

Epiglottitis: inflammation in epiglottis بس اللى هيا supraglottic area بقول دى diffuse ودى localized وبعدين دى اكتر localized كأن ال laryngitis سرحت على الtrachea بقت tracheitis سرحت على ال bronchi بقت bronchitis يبقى laryngo-tracheo-bronchitis.

يبقى يا اما larynx كله laryngitis يا اما الepiglottis كله epiglottitis يا اما -bronchi-larynx -trachea تبقى laryngo-tracheo-bronchitis.

نيجى للchronic: لو chronic specific اللى اسمها التانى granuloma ايه اشهر ENT granuloma فى مصر؟

Rhinoscleroma نزلت بقت laryngescleroma، عملت tracheostomy .

سوال شفوى، ليه فى كل حالات الـnose تكشف على الـlarynx؟

To exclude rhino laryngoscleroma.

وفى كل حاله larynx لازم اكشف على nose: to exclude rhino laryngoscleroma، الترتيب التالى

مش مهم بس scleroma هيا number 1.

بعد كدا syphilis قبل TB ميفرقش معايا، syphilitic laryngitis و TB laryngitis و leprosy (lepromatous laryngitis) وfungal laryngitis.

الـ nonspecific .. كان non specific rhinitis ايه؟

atrophic والhypertrophic؛ ال atrophic الست اللى تجيب ريحه وحشه من مناخيرها، هيا مش شامه وجوزها شامم، لو نزلت على larynx تعمل atrophic laryngitis بس هيا مش common لكن atrophic rhinitis دى موجوده.

non specific hypertrophic بقى فاكر لما قولتلك امبارح نسيت اعلمك رسم الـ larynx بـ indirect laryngoscopy علشان بتتطلب فى الشفوى، ترسم ال epiglottis كدا وبعدين ترسم ال arytenoids وبعدين تكمل ال epiglottis, vocal cords هنا اليمين وهنا الشمال وترسملى سهم رايح جاى، اما العيان انت شايفه فى المرايه indirectly يعنى هيبان مقلوب يبين ال epiglottis كأن هو ورا بس هو قدام ماهو المرايا تقلب.

Atrophic laryngitis → atrophy of vocal cord
Hypertrophic laryngitis → hypertrophic rhinitis
اللى هى كانت يا اما laryngitis ← diffuse hypertrophic rhinitis ال vocal cords هنا كلهم تخان diffuse hypertrophic laryngitis → hypertrophy.
او اما localized اللى هى singer's nodes نتوءات المغنين او localized polyp او leukoplakia بطشه بيضا اهى localized.

يبقى اذن diffuse الاتنين vocal cords are hypertrophied او حاجات معينه ان ال nodes are bilateral او الpolyp is unilateral والleukoplakia بطشه بيضا ودى precancerous .. دى تقسيمه عامه.

ACUTE NON SPECIFIC LARYNGITIS

acute non specific laryngitis دا عباره عن احمر مورم edematous mucosa، قصة الطفل دا ايه؟! كان عنده نزلة برد rhinitis قعد ال catarrhal والcongestion ينزل ينزل لحد ال larynx عمل laryngitis. جميع ال infections فى ال ENT بدات بنزلة برد.
يبقى دا acute inflammation in laryngeal mucosa usually preceded or associated with upper respiratory infection.
زى ال common cold, influenza and exanthemata .
يعنى إيه exanthemata؟ هى الحاجات اللى بتعمل fever ومعاها rash زى ال measles بيبقي فيها

mucosal edema with inflammation.

Organism:

جميع ال infections بدات بنزلة برد، يبقي viral ثم حصل 2ry bacterial infection.

Predisposing factors:

مين اللي يجيله laryngitis؟ واحد زى جاد عمال يجعر ليل نهار فى الشارع نفسه يغنى، abuse of voice عمال يغنى ليل نهار والصوت يتنبح ويجيله laryngitis.
او smoking .. واحد بيدخن؛ يبقي دول local predisposing factors.

اما ال general واحد low immunity او عايش فى pollution ووسط مدخنين وهكذا، عايش جنب مصنع دخان او مصنع اسمنت، طبعا مش laryngitis بس دا كمان bronchitis, sinusitis وهكذا.

Symptoms:

من اهم ال solving problems فى ال larynx، اولا هى acute itis يبقي:
general → fever, headache and malaise
ال local وماهو ال larynx الا hoarseness and stridor.
الhoarseness تحصل اكتر فى ال adult لان ال larynx واسع وكذلك صعب يحصل stridor فى adult لان ال larynx واسع فالedema مش هتعمل stridor اوى يعنى والا كلنا كنا موتنا بس انا مشوفتهاش غير مره بس rare.
Hoarseness is main symptoms in adult.
بس الاطفال ال larynx صغيره يعنى شوية edema يخنقوه: Commonest cause of stridor in children is acute laryngitis
وده fatal يعنى ممكن الطفل تجيبلة نزلة برد ويتخنق يموت.

Signs:

Congestion and edema in larynx.

اكتر حته تبقي edematous بالذات فى الاطفال اللى هى اضيق جزء، subglottic، تبان فيه edema اوى، مع ان ال problem solving تقولك ولد جاله نزلة برد و running nose و fever وبعدها بيومين inspiratory stridor يعنى مش شرط biphasic لان ال larynx كله edematous.

Treatment:

طبعا العلاج يختلف الاطفال غير الكبار، الاطفال دول emergency لازم حجز فى المستشفى، اما الكبير ياخد علاج ويروح بيتهم ماهو مش مخنوق.
العلاج بقي بتاع الكبار اللى هو من غير خنقة:
اولا دا acute itis يبقي complete bed rest, warm fluids, systematic antibiotic and

analgesic.

Local: بطل تغنى ياجاد يعنى complete voice rest وبطل سجاير يعنى ابعد عن predisposing factors.

Steam inhalation with tincture benzoin

الراجل ده جاب حله حط فيها صبغه الجاوى وغلاها على النار مع ميه، الميه بدات تغلى قام جاب فوطه وقعد يشم البخار، البخار ده regenerate cilia، وصبغه الجاوى tincture benzoin دى anti- edematous relief edema.

صبغه الجاوى دى كانت فال pharmacology ليها ترطيب على ال mucosa (زيوت نباتيه طيارة).

نيجى بقا لل acute nonspecific laryngitis in children ودى كلها حمرا مهمه ليه؟!!

لانها fatal disease as it is more dangerous than in adults because it causes stridor.

ليه تعمل stridor فى الاطفال؟

علشان ال small larynx ومش علشان كدا بس دا علشان ال larynx is supplied by branches of S 1, 4 and 5.

1/ small larynx (narrow lumen easily obstructed)

2/ sub mucosa in children is loose easily edema.

كل حاجه فى الاطفال طريه loose.

3/ subglottic area is narrow infantile larynx

اضيق فى ال subglottic بالتالى تخنق بسهوله ال lumen.

4/ soft laryngeal cartilage

soft مش يعنى laryngomalacia، لايقصد soft عن الadults، يعنى لو جيت لطفل وهزيت ودانه تلاقيها طريه، انت ودانك انشف، باباك انشف، جدك انشف بكتيييير، فال cartilage of child is soft اى شوية edema يعافر علشان ياخد نفس يروح قافل، collapse.

الكلام ده هيتكرر لما يقول causes of stridor in children .. هنقول الacute non specific علشان ال 4S .. لسه هنقول الكلام دا فى اخر الحصه.

It is the commonest cause of stridor in children ولازم يبقى managed in hospital.

جتلى ام تقولى تخيل يادكتور الواد ابنى راح لدكتور انف واذن وكتبله كورتيزون هيضيعلى الواد وابنها دخل مخنوق مش راضيه تديه كورتيزون قلتلها انتى هبله انتوا عارفين خوف المصريين من الكورتيزون بس دا لازم ياخد كورتيزون immediate، دا هيموت، الكورتيزون هنا life saving.

Treatment:

مختلف بقي عن الadult مش هتقول complete voice rest, bed rest لا، هنا emergency:

larynx by branch of S

hospitalization + 5s

1/ systematic antibiotic with injection.

2/ steroid to decrease edema.

3/ supplying oxygen.

لو روحت ابو الريش او فى الحجز هتلاقي فيها مواسير وشيشه او جوزة فيها ميه، المواسير دى اكسجين والشيشه دى علشان الـ O2 يتحمل ببخار الماء warm humidified O2

4/ steam inhalation with tincture benzoin.

كدا ابتديت بـ non invasive، اخر حاجه بقي:

5/ saving air way through endotracheal intubation or tracheostomy. (intubation is preferred)

ACUTE EPIGLOTTITIS

Inflammation of mucosa of epiglottis.

انا مقولتش epiglottis .. مقصدش الـ cartilage of epiglottis اقصد الـ mucosa .. وقد تكون supraglottic area كلها علشان كدا اسمها التانى supraglottic اللى هى inflammation يعنى congestion and edema of mucosa in supraglottic area preceded by upper respiratory infection.

Organism:

Viral then 2nd bacterial.

بس هنا اكتشفوا حاجه، ان H. influenza هى commonest organism اللى يعمل epiglottis، H. influenza دى بكتيريا، طيب ليه مقولناش عليه كدا specific ؟!! لان الـ H. influenza تعمل امراض اخرى غير المرض ده، مش زى corynebacterium diphtheria مثلا عملت diphtheria بس، لكن دى تعمل مليون infection.

More common in children.

Clinical picture:

General:

Acute itis → fever, headache, malaise and anorexia.

Local:

1/ hot potato voice.

ليه مقولتش hoarseness؟ لان فوق supra glottic تلاقي الواد تضخم صوته.

2/ stridor (inspiratory).
3/ dysphagia and odynophagia.
لان ال epiglottis يقعد يسد ال food channel، بيوصفوا ال epiglottis وانت بتكشف متحطش خالص خافض لسان جامد لان ال epiglottis ممكن يكون مورم جامد ومالى بقه تيجى تحط خافض اللسان تلمس ال epiglottis المورم تعمل laryngeal spasm يموت، وانت بتكشف بيبقي مورم وساداد مجرى الاكل، واما تيجى تكشف تلاقي congested and edematous mucosa of supraglottic area and epiglottis.

Treatment:

stridor of children:
يبقي hospitalization + 5S.

ACUTE LARYNGEO-TRACHEO BRONCHITIS

Laryngitis سرحت على trachea سرحت على bronchi، acute inflammation in larynx, trachea and bronchi.
اسمها التانى laryngeal croup تنطقها كرو، ال silent → p، croup دا صوت زى الديك metallic cough كل ال air way مسدود.

بالمناسبه التلات حالات nonspecific acute laryngitis, acute epiglottis, acute laryngo tracheo bronchitis. فيهم cough بتبقي dry الا ال expectorant علشان ال bronchitis يبقي اذن نفس القصه، Associated with respiratory tract infection

Organism:

Viral:
الفيروس هنا اللى نزل عمل laryngitis وراح سارح لل trachea والbronchi، هل هو rhinovirus or respiratory syncytium الله اعلم، ممكن كدا وكدا.
more common in children.

Clinical picture:

Acute itis: fever, headache, malaise, hoarseness and stridor
وهنا بقي ضفت expectoration and cough .. كان اللى الاتنين اللى قبلها dry cough.

Signs:

Subglottic edema and congestion، طبعا كل ال larynx, mainly subglottic.

Treatment:

Stridor in children= hospitalization + 5S

LARYNGEAL DIPHTHERIA (SPECIFIC)

Organism:

Caused by Corynebacterium diphtheria.

هل ال corynebacterium تيجى primary؟!! لا دى 2ry to faucial تنزل بـ pseudo membrane لل larynx.

Manifestations:

Fever not more than 38 °C.
فى الحر، الكلام دا هو هو نفس اللى قولناه قبل كدا.

Symptoms:

هتعمل stridor علشان hoarseness and pseudo membrane، diphtheria بالعربي يعنى الخناق؛ بتخنق بـ pseudo membrane، هى uni ولو جت bi اتخنق مات اما يسرح على الناحيه التانيه، تيجى تبص عليه تلاقى dirty grayish، قولى ال characters بتوع ال pseudo membrane .. كانوا 7 لازم تكتبهم تانى هنا.

Investigations:

Swab+ culture
على media اسمه ايه؟! Loeffler's serum and tellurite medium

Treatment:

هو هو بتاع ال faucial:
in addition to anti toxin serum, antibiotic, saving airway (tracheostomy or endotracheal tube).
diphtheria دى fatal بس لو لحقته early قبل ما يعمل fixation to heart and nerve هيعيش، المشكله مش pseudo membrane المشكله ان ال toxin فى الدم لو راح ال heart or nerves هيعمل irreversible damage فانت لو لحقته بـ antitoxin serum وشلت ال membrane هيعيش بس مفيش diphtheria كتير دلوقتى.

nonspecific inflammation ده يا إما:

1/ chronic atrophic 2/ chronic hypertrophic.

CHRONIC ATROPHIC LARYNGITIS

دى بتبقى atrophy in vocal cords بتبقى atrophied .. اما المناخير وسعت atrophic rhinitis سميتها roomy nose، ودا هنا larynx برضو وسع، وكان هناك crust هنا برضو crust.
يبقى atrophic laryngitis associated with atrophic rhinitis .
ال laryngeal mucosa is pale, dry, covered by crust زى ال nasal mucosa.

Clinical picture:

1/ hoarseness
لان ال vocal cords بعدوا عن بعض خسوا علشان تتكلم كويس، لازم ال vocal cords يكونوا adducted، دول كاشين مش هيعرفوا يبقوا adducted.
2/ stridor
ليه؟ اذا كان ال larynx وسع بسبب ال crusts، المخاط الناشف علشان كدا متعملش tracheostomy شيل ال crust وادى potassium iodide.
على فكره انا شرحت ال atrophic laryngitis اهو بس انساها، متقوليش انا بكشف على nose and larynx علشان exclude atrophic rhino laryngitis.
انا بكشف على ال nose and larynx to exclude rhino laryngo scleroma is common.
ال atrophic laryngitis عمرى ما شوفتها فى حياتى.

ال crusts دى جت من ال dry mucosa .. المخاط نشف كون قشر والهوا كتير داخل airway وسع.
الحاجات دى auto immune and systematic disorder اللى جابها هنا وهنا اكيد حاجه systematic.

CHRONIC DIFFUSE LARYNGITIS

جينا لبياع الخضار والفواكهه اللى فى الشارع اللى يجعر ليل نهار، فحصل hyper atrophy of vocal cord اكيد كلنا شوفناه.
حصل edema من كتر ما ال vocal cords يخبطوا فى بعض، زى الفلاح والبنات برضو احيانا من الجزمه جلد الرجل يتخن و يشقق هنا نفس الكلام ويحصل hyper atrophy يبقى uni or bi ؟! diffuse، كل ال cord دا chronic and nonspecific.
chronic diffuse inflammation + hypertrophy of laryngeal mucosa.

اى chronicبيكون السبب repeated acute لان ال predisposing factors موجوده، يا اخى بطل تجعر بطل سجاير بطل تغنى، فكر، هنا بيجى stridor؟ لا طبعا كان كل الشعب مات، هنا ال

hypertrophy حصل gradual على مر السنين، حصل compensation لل larynx وانت بتتنفس لو حصلت خلال يوم او ساعه تتخنق تموت، لكن طالما على مر السنين ال muscles تفتح اكتر وتتنفس، حصل compensation.

All chronic non specific → no stridor
فيما عدا ال atrophic اللى قولتلك عليها تافهه انساها.

Clinical picture:

1/ hoarseness.
مثلا العيانين التخان يعرفوا يعملوا adduction لرجليه؟! لا الدهن حايش، نفس الكلام هنا ال vocal cords متعرفش تلزق فى بعض فهتفضل حته مفتوحه ورا فيحصل hoarseness لان لازم علشان تتكلم كويس complete adduction علشان الهوا يطلع يزقهم، هنا ميعرفش يعمل adduction.
2/ irritative cough
يعمل chronic laryngitis يحاول ي clear the throat.

Signs:

Bilateral diffuse symmetrical thickening and congestion of both vocal cords by flexible and indirect laryngoscope.

زى جلد الكعب التخين البنات اللى تلبس جزم مفتوحه thick ولازق adherent .
Reinke's edema is sub epithelial edema تحت ال mucosa of vocal cords هى هى.
chronic diffuse hyper trophic laryngitis بتيجى فى امتحان الصور هوريهالك اخر السنه.

Treatment:

بطل تجعر ياجاد، بطل تغنى، avoid voice abuse.
متدخنش، متجعرش فى الشارع.
steam inhalation + tincture benzoin تحوش ال sub epithelial edema.
micro laryngo surgery، شيل ال mucosa الزياده زى الراجل اللى الجلابيه واسعه عليه، هيشيل القماش الزياده بس ياويلك لو عورت ال ligaments اللى تحت ال mucosa .. irreversible damage of ligaments مبيحصلوش regeneration تانى.
Strippingيعنى سلخ، اسلخ ال mucosa واسيب ال ligament سليمه.
MLS + stripping of VCs or conventional or laser
والافضل هو الليزر، ويبطل يجعر فى الشارع تانى بعد العمليه.

ال speech therapy مقولتهاش فى ال acute لان ال acute مره ويخف، لكن ده chronic , ابعته لدكتور التخاطب يعلمه ازاى يتكلم بدون مايخبط الاحبال الصوتيه فى بعض.
مثلا متقولش اييييييه، قول ايه، فال VCs متخبطش جامد، ينطق الحروف صح من غير ما يدوس على

الاحبال الصوتيه جامد.

ناخد singer node's بعد ال break.